



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler

Service des maladies infectieuses

Frank Bally

Février 2019

Vaccination 2019

Nouveautés

- **Ruptures et retraits du marché**
- **Zona**

Plan Suisse 2019

- Schéma « 2+1 » (3 doses de vaccins à 2. 4 et 12 mois) pour les nourrissons
- Usage du vaccin hexavalent (DTPa-hepB-Hib-IPV)
- Vaccin anti-pneumocoques parmi les vaccins de base
- Rage: deux doses, intervalle minimal 7 jours (optimal 28 jours)

- **Vaccination contre la rougeole recommandée à 9 mois et 12 mois**
- **Vaccination conjuguée quadrivalente contre les méningocoques A. C. W. Y**
- **Vaccination contre l'encéphalite à tique dans toute la Suisse (sauf Genève et Tessin)**
- **Vaccin anti-VPH avec 9 types au lieu de 4**



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler

Vaccins 2019

Ruptures, diTe et coqueluche

En rupture ...

Dans le passé récent:

- **Rage (Rabipur):** alternative: Mérieux
- **Fièvre jaune (Stamaril) 2015:** importé de Belgique
- **Hépatite A (Epaxal: cessation):** Havrix
- **Hépatite A (Havrix 1440) 2015:** importé des Pays bas
- **BCG**
- **Varilrix/Zostavax 2015/2016**
- **Méningite ACWY (Menveo):** interruption de livraison

Retiré

- **diTe (Ditanrix et Td-Pur: cessation)**
- **Polio IPV** (monovalent)

Cela nous manque:

- **Coqueluche** (monovalent)

Comment remplacer ?

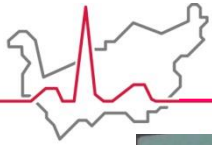
Revaxis® (dT-IPV)

Boostrix® (dTpa)

Boostrix® (dTpa- Polio IPV)

Vaccinations de rattrapage et de rappel chez les adolescents et les adultes

- Par défaut: dT-IPV (Revaxis®)
- *Contact étroit avec des nourrissons de < 6 mois* : dTpa (Boostrix®)
- *Voyage dans un pays à risque (poliomyélite)* : dT-IPV (Revaxis®)
- *Voyage dans un pays à risque (poliomyélite)*
et
- *Contact étroit avec des nourrissons < 6mois* : dTpa-IPV (Boostrix Polio®)



diTe: vaccinaton de base ?

Tests tuberculiques et vaccination BCG				Tuberkulinproben und BCG-Impfung			Autres vaccinations Andere Impfungen			
Date Datum	Test 1)	Réaction Réaction	No de vaccin Scar. 7.1.6.7 BCG Implantoff.-Nr	Réaction Réaction	Signature Unterschrift	Date Datum	Vaccin (+No) Impfstoff (+Nr)	Quantité Menge	Réactions Reaktionen	Signature Unterschrift
14.9.62	M5	neg.	17.9.62 9487/B	Valaisanne pour la lutte contre la tuberculose	SION	3/11 9/11/84 11.11. 7.12	Polio Polio Havrix Ditaurix	0,5 0,5		DOCTEUR JOSEPH KOLENDOWSKI Specialista FMH médecine interne 14, rue du Grand Vegeur 1920 MARNONVILLE

Tests tuberculiques et vaccination BCG				Tuberkulinproben und BCG-Impfung			Autres vaccinations Andere Impfungen			
Date Datum	Test 1)	Réaction Réaction	No de vaccin Scar. 7.1.6.7 BCG Implantoff.-Nr	Réaction Réaction	Signature Unterschrift	Date Datum	Vaccin (+No) Impfstoff (+Nr)	Quantité Menge	Réactions Reaktionen	Signature Unterschrift
1965										
12.5	M5	-	1425/0							
23.6.8	M5									
29.2	MANTOUX	-	800 36120		Dr. H. de Courten					
24.9.84	BMe	+								

Femmes valaisannes nées avant 1966:

Tests tuberculiques et vaccination BCG				Tuberkulinproben und BCG-Impfung			Autres vaccinations Andere Impfungen			
Date Datum	Test 1)	Réaction Réaction	No de vaccin Scar. 7.1.6.7 BCG Implantoff.-Nr	Réaction Réaction	Signature Unterschrift	Date Datum	Vaccin (+No) Impfstoff (+Nr)	Quantité Menge	Réactions Reaktionen	Signature Unterschrift
U. 7.69					Spital St. Maria VISP	- 9. DEZ. 1969	Polio			
23.11.78		pos.				28. Jan.	Polio			
10.8.83	M.2U.	+			id. BCG.	20. Apr. 1987	Polio			
						20. APR. 1982	POLIO. MYELITIS			
						13.1.06	Havrix	1440		
						13.1.06	Ditaurix			

Tests tuberculiques et vaccination BCG				Tuberkulinproben und BCG-Impfung			Autres vaccinations Andere Impfungen			
Date Datum	Test 1)	Réaction Réaction	No de vaccin Scar. 7.1.6.7 BCG Implantoff.-Nr	Réaction Réaction	Signature Unterschrift	Date Datum	Vaccin (+No) Impfstoff (+Nr)	Quantité Menge	Réactions Reaktionen	Signature Unterschrift
19.5.62	M5	neg.	1.6.62 8915/B		Dr. Berclaz					

DOCTEUR V. BERCLAZ
STIERRE

1) Moro = Mo Pirquet = P Mantoux 1E/U = M1 Mantoux 3E/U = M3 Mantoux 10E/U = M10 etc. / usw.

1) Moro = Mo Pirquet = P Mantoux 1E/U = M1 Mantoux 3E/U = M3 Mantoux 10E/U = M10 etc. / usw.

Rattrapage adultes

Adolescents dès l'âge de 11 ans et adultes :

3 doses

0, 2 et 8 mois

1^{ère} dTpa-IPV (Boostrix® Polio)

2^e et 3^e dT-IPV (Revaxis®)

Communication

Office fédéral de la santé publique (OFSP) et
Commission fédérale pour les vaccinations (CFV)

Janvier 2019

Femmes enceintes: coqueluche

Recommandations pour la prévention de la coqueluche

Etat: Janvier 2017

Office fédéral de la santé publique (OFSP) et la Commission fédérale pour les vaccinations (CFV)

- rappel au 2e trimestre (13–26e SG).
 - si besoin au 3e trimestre.
- à chaque grossesse.
 - indépendamment de la date de la dernière vaccination ou infection.
- intervalle minimal après Te: 4 semaines.
- dTpa possible avec vaccin contre l'influenza



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler

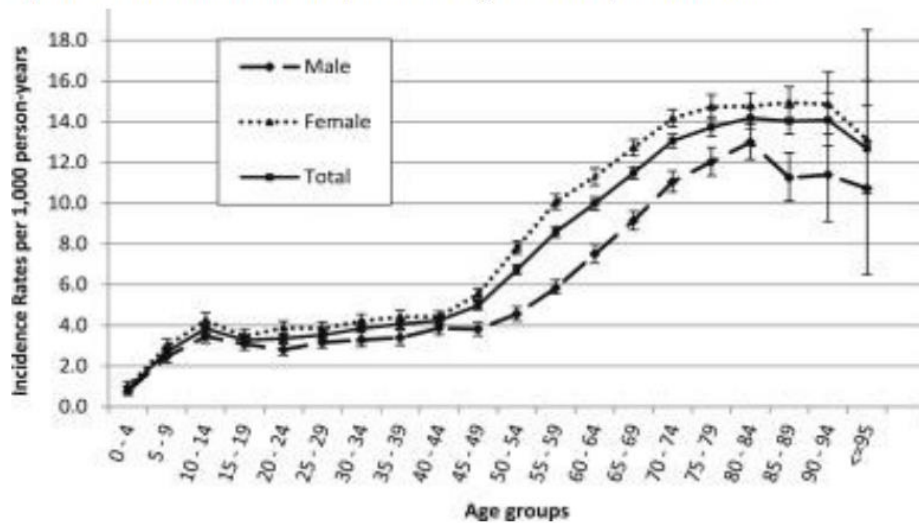
Vaccins 2019

Zona

Zona: facteur âge

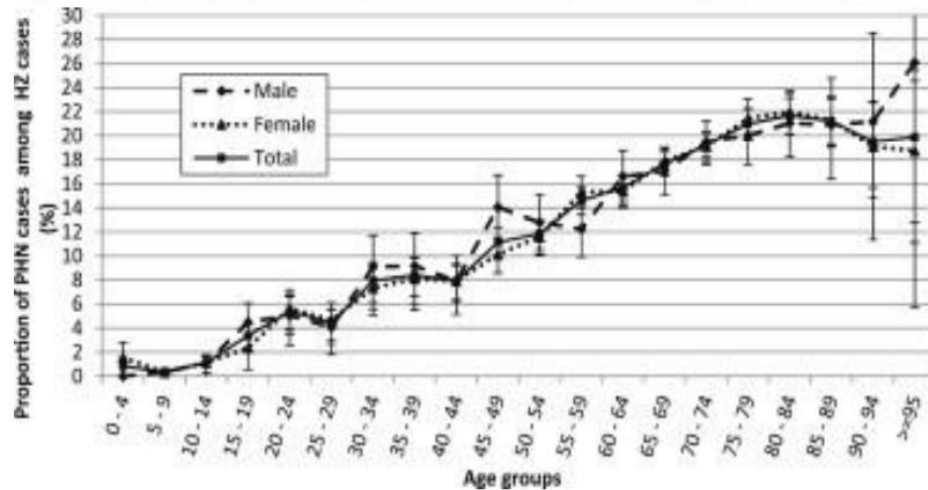
Incidence zona selon âge

Figure A : Taux d'incidence du zona par tranche d'âge de 5 ans et par sexe en 2009



Proportion douleurs p.z. selon âge

Figure C : Proportion de cas de NPZ parmi tous les cas de zona par tranche d'âge et par sexe en 2009



N.B. zona = test HIV

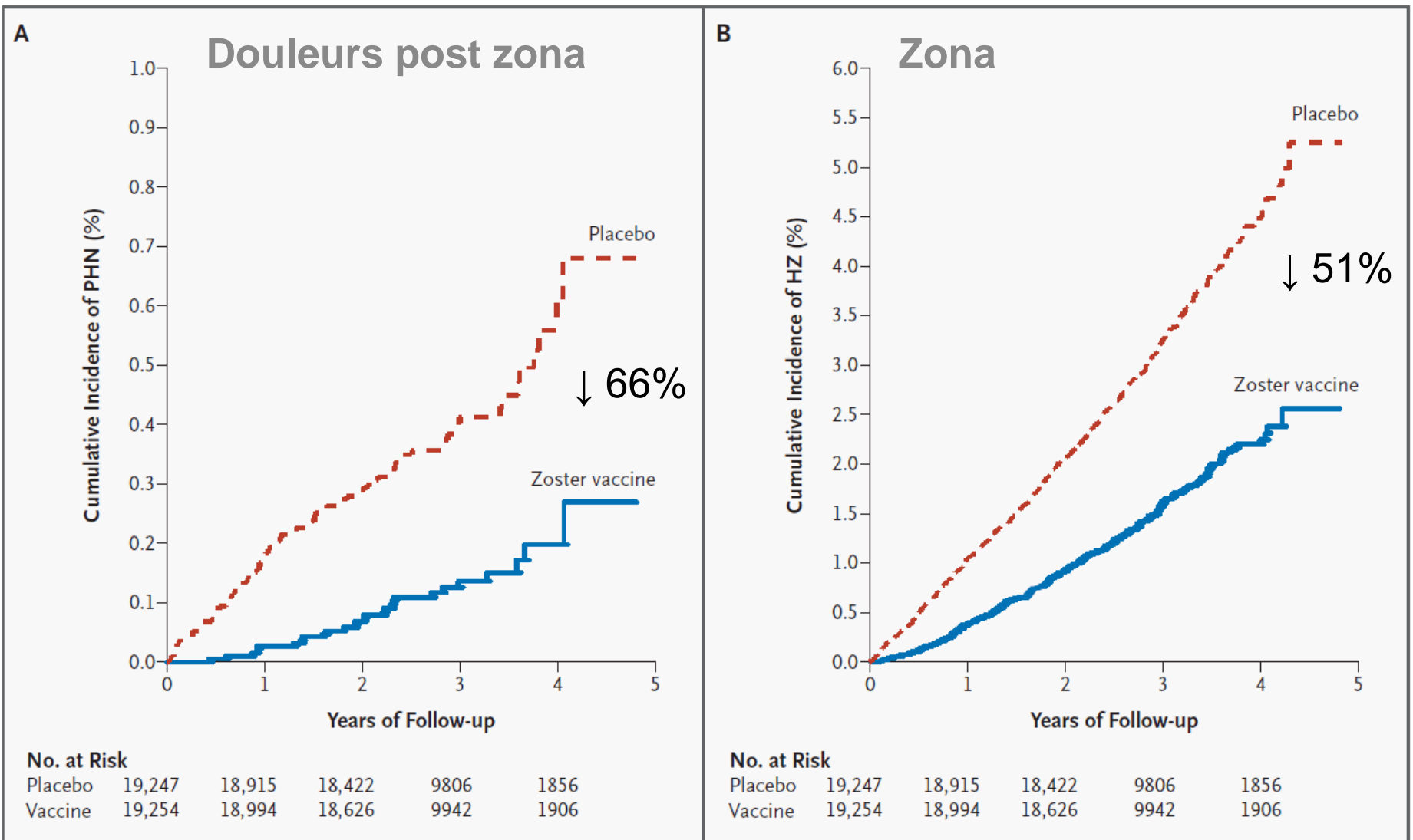
Zona: facteur co-morbidité

	adj. OR	(IC 99 %)
Arthrite rhumatoïde	1.5	1.38-1.55
RCUH, Crohn	1.4	1.26-1.46
BPCO	1.3	1.27-1.37
Asthme	1.2	1.17-1.25
Néphropathie chronique	1.1	1.09-1.18
Dépression	1.2	1.10-1.20
Diabète de type 1	1.3	1.07-1.50
Diabète de type 2	-	
Les plus atteints:		
lymphome	3.9	3.21-4.74
myélome	2.2	1.84- 2.53

Forbes HJ, et al. BMJ [Internet] 2014;348. :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4019782/>

Zostavax: effet (60-79 ans)



Revue OVSP-CSV: Zostavax

- Efficacité modérée; sur 4 ans

	<i>Zona</i>	<i>Douleurs post-zona</i>
• 50 – 59 ans:	70%	-
• 60 – 69 ans:	64%	66%
• 70 - 79 ans:	38%	66%

- Coût élevé
- Coût-efficacité insuffisante
- Vaccin vivant atténué, contre-indiqué chez certains

Conclusion 2010: pas recommandé

OFSP – CSV: Évaluation de la vaccination contre le zona (herpès zoster) selon les critères pour l'élaboration de recommandations nationales en Suisse.



Zona: Varivax

CFV – ré-évaluation

- Vieillissement de la population
- Beaucoup d'autres pays le recommandent
- **Recommandation 2016:**
 - Personnes âgées de 65-79 ans
 - À partir de 50 ans si risque (immunosuppression)



Photo/MN Oxman, University of California, San Diego

Shingrix

Zona	Placebo /1000 ans	Shingrix /1000 ans	Efficacité
Tous	0.4	9.3	96%
50-59	0.2	7.8	97%
60-69	0.7	10.9	94%
70-79	0.2	10.2	98%

Personnes années:

- tous 25584/25360
- 50-59 12244/12126
- 60-69 7674/7581
- 70-79 5665/5615

Enregistré FDA et EMA

Shingrix

Recombinant (VZV glycoprotéine E)

Adjuvant AS01B

(extrait *Quillaja saponaria Molina*, lipid A de *Salmonella minnesota*)

2 doses 0, 2 mois

Enregistré FDA et EMA

Recommandation (FDA): à partir de 50 ans

Effets secondaires: douleurs au site d'injection, myalgie, fatigue, céphalées



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler

Vaccins 2019

Rougeole



World Health
Organization

REGIONAL OFFICE FOR
Europe

MEASLES CASES

in the WHO European Region

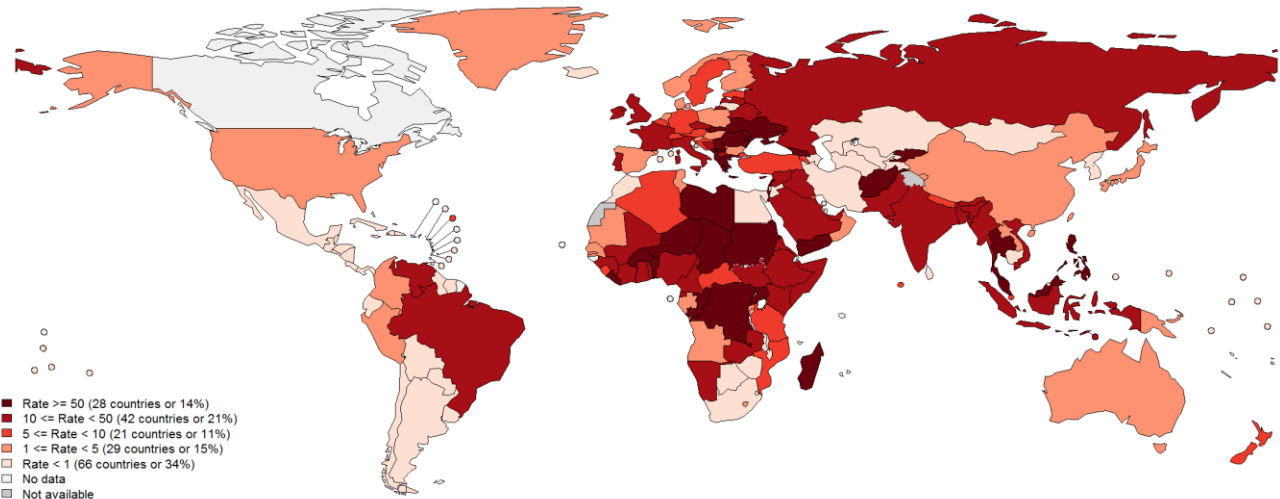
2018: 82,596

2017: 25,863

2016: 5,273

Measles Incidence Rate per Million (12M period)

Top 10**		
Country	Cases	Rate
India	65657	49.58
Ukraine	36520	821.81
Philippines	16112	155.94
Brazil	10163	48.94
Yemen	9043	327.83
Nigeria	6745	36.27
DR Congo	5498	69.83
Serbia	5449	617.79
Madagascar	4390	176.34
Thailand	4327	62.83



Other countries with high incidence rates***		
Country	Cases	Rate
Albania	1408	481.15
Liberia	1902	412.24
Georgia	1562	397.92
Montenegro	203	322.93
Greece	2538	226.94
Israel	1304	159.18

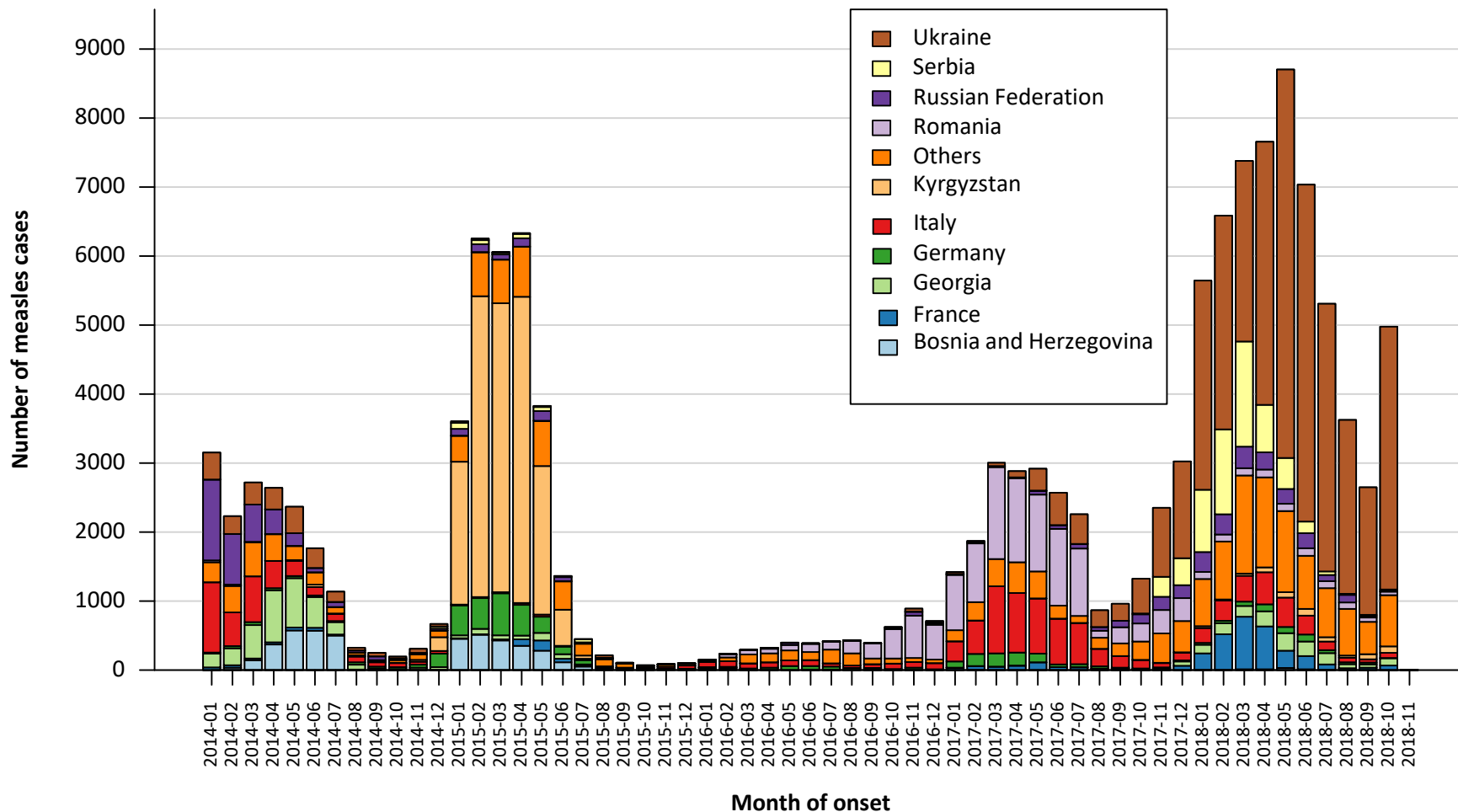


Map production: World Health Organization, WHO, 2019. All rights reserved
Data source: IVB Database

Disclaimer:
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Notes: Based on data received 2019-01 and covering the period between 2017-12 and 2018-11 - Incidence: Number of cases / population * 100.000 - * World population prospects, 2017 revision - ** Countries with the highest number of cases for the period - *** Countries with the highest incidence rates (excluding those already listed in the table above)

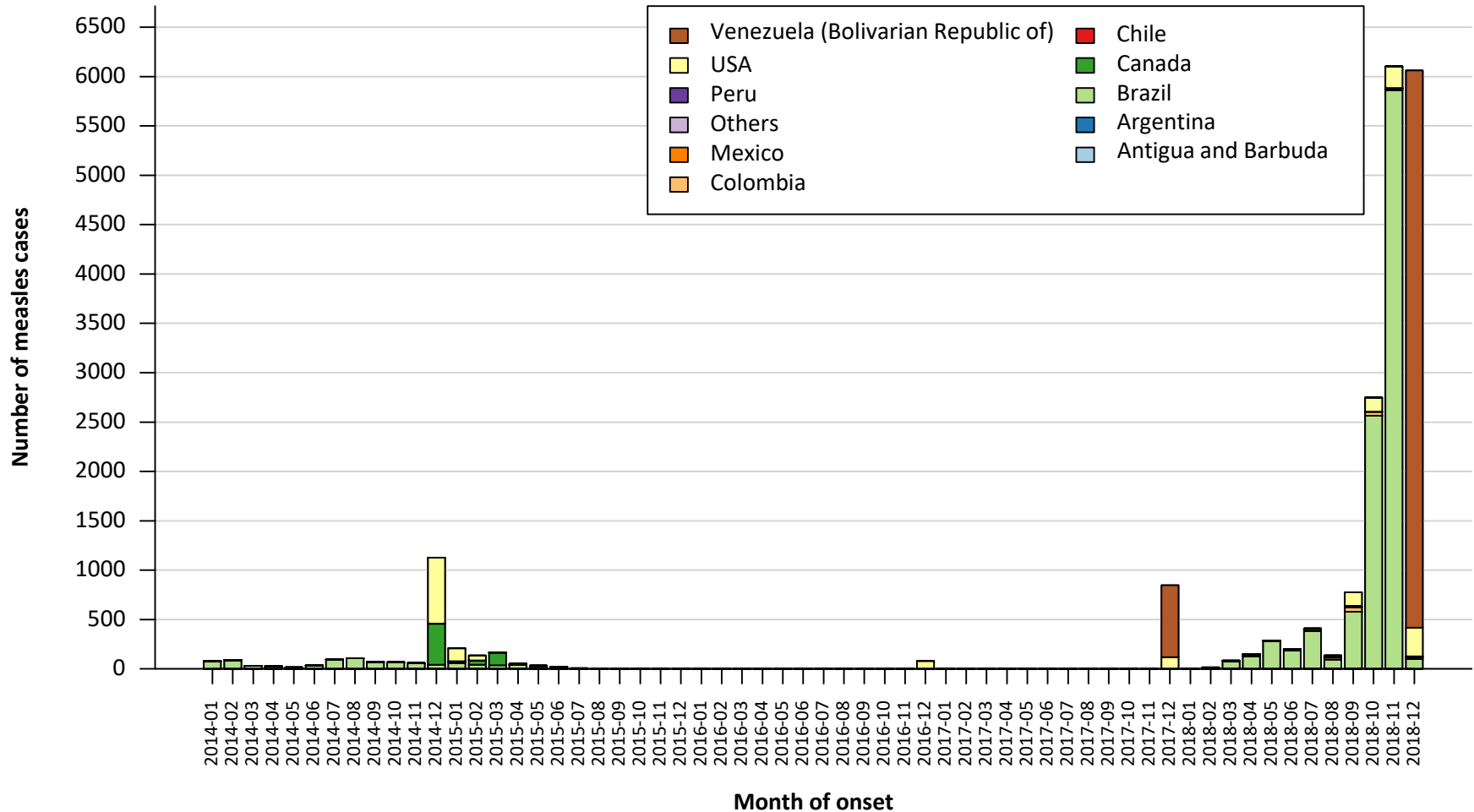
Measles case distribution (EUR). 2014-2018



Notes: Based on data received 2018-12 - Data Source: IVB Database

Measles case distribution (AMR). 2014-2018

The clustering of cases at specific time points is an artifact of reporting



Notes: Based on data received 2019-01 - Data Source: IVB Database

Rougeole

Taux de vaccination ciblé *	95%
Trop petit pour être vacciné	≈1%
Immunosupprimé	≈ 1%
Non-répondeur	≈ 1%
Marge	≈ 2%

* Taux de vaccination nécessaire pour interrompre la circulation du virus

Comment augmenter le taux de vaccination ?

- Baisser l'âge de la 1^{ère} vaccination (enjeu: réduction en efficacité)
- Rattrapages
 - Programme scolaire
 - Contrôle de santé (méd. du premier recours)
 - Voyageurs

Recommandation: 2 doses chez les personnes nées après 1965

Rougeole en Valais 2017: 18 cas

Transmission

- **Famille (8 cas)**
- **Loisir (7 cas)**
 - Salle de jeu
 - Cinéma
- **Ecole (2 Fälle)**
 - Chœur
 - Travaux manuels



Cas particuliers

- **3 enfants 2x vaccinés** (même famille)
 - 2 enfants malades
 - 3^e IgG négatif, pas malade

- **1 enfant IgG négatif**
 - Exposé de façon répétée sans tomber malades



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler

Vaccins 2019

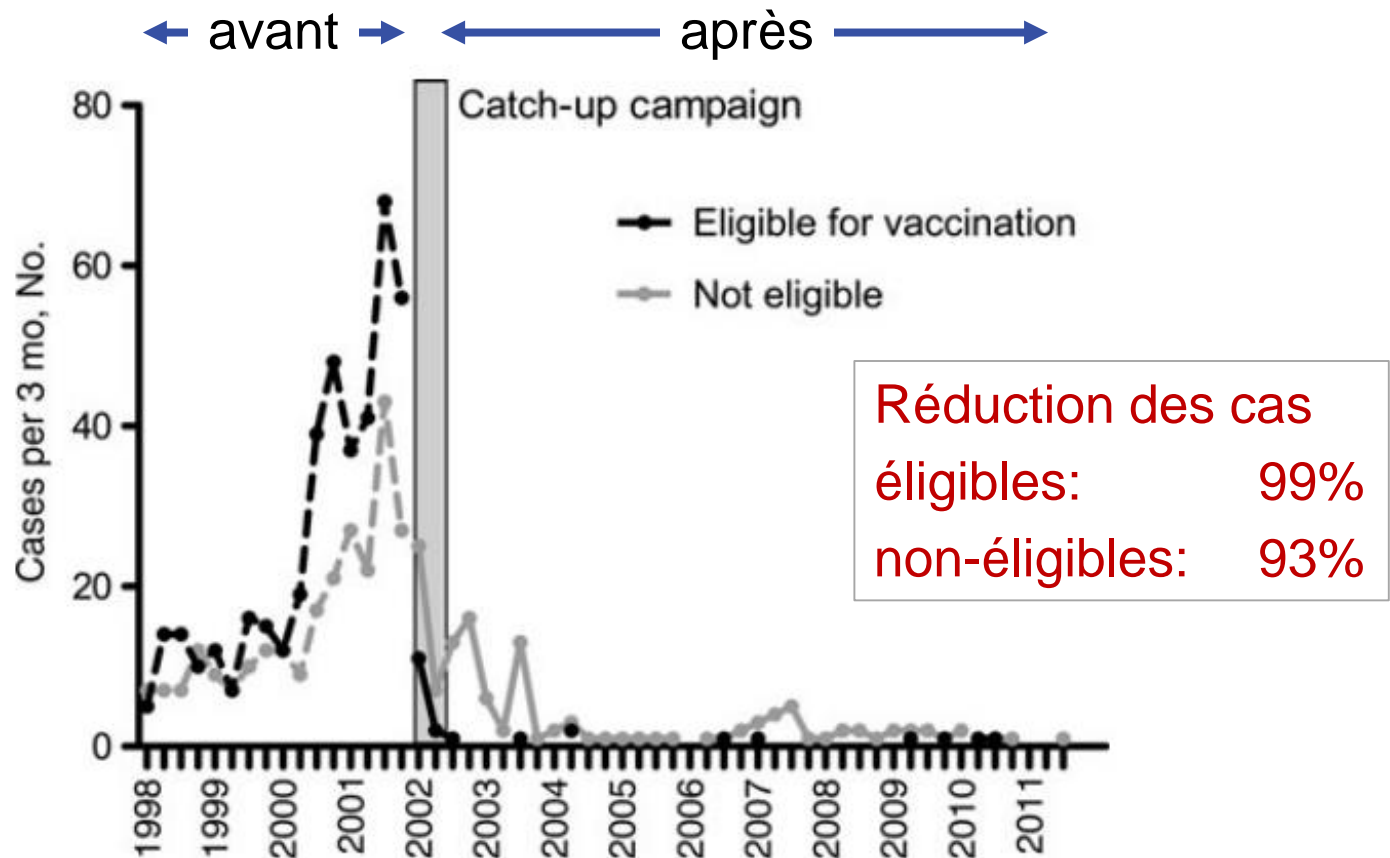
Méningocoques

Vaccination: efficacité

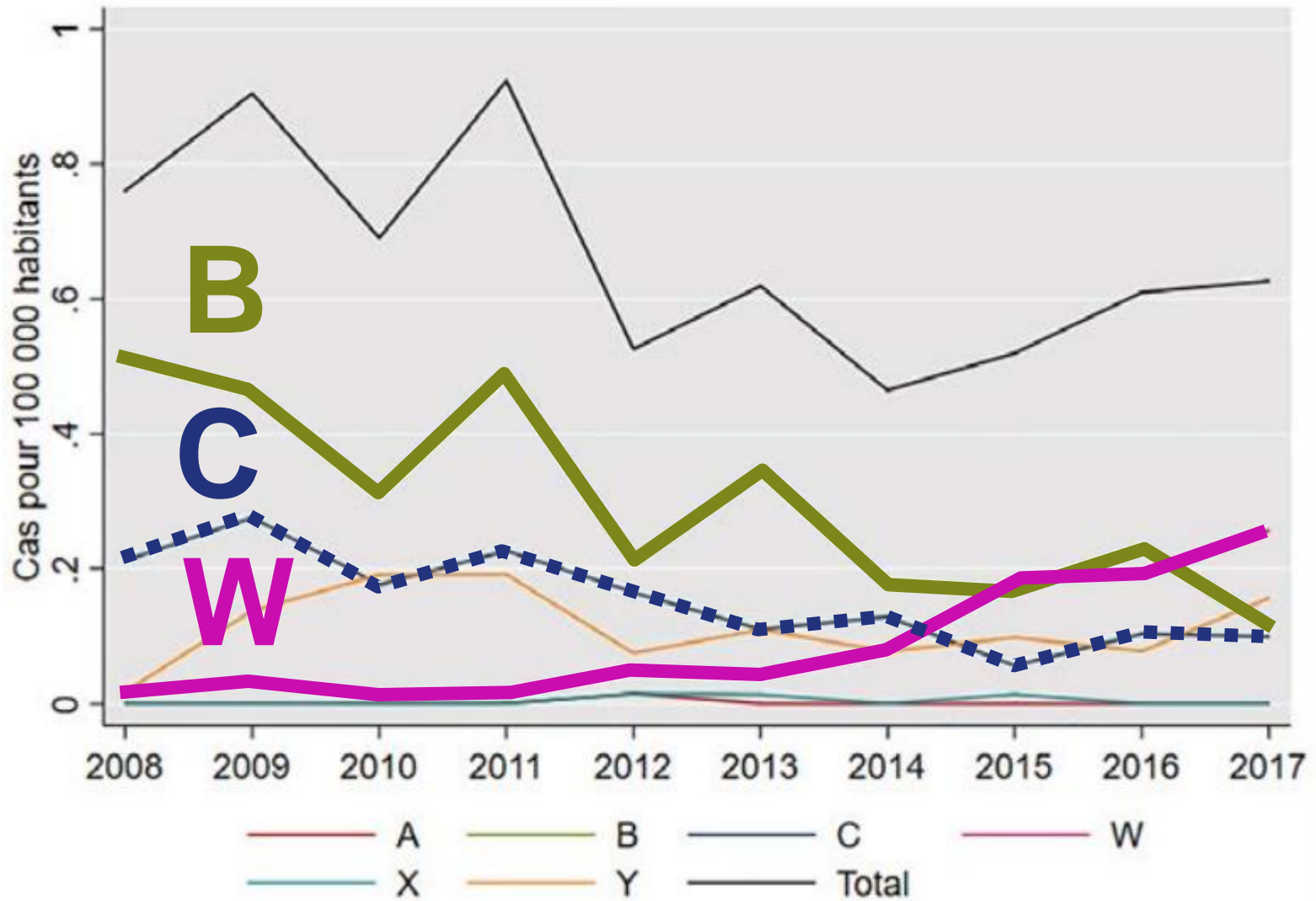
Méningocoques du groupe C

Introduit en 2002 aux Pays bas (0-18 ans. couverture 94%).

Incidence avant 1-3/100'000.



Sérogroupes: plus de W que de B



Prévention: ACWY (Menveo) au lieu de C

Recommandations actualisées contre les MIM (âge indiqué = début de la vaccination)

Vaccination recommandée complémentaire (individus en bonne santé sans risque particulier)

24 mois: 1 dose MCV-**ACWY**; rattrapage jusqu'à l'âge de 5 ans

11-15 ans: 1 dose MCV-**ACWY**; rattrapage jusqu'à l'âge de 20 ans

Vaccination recommandée pour les groupes à risque (risque d'infection invasive¹ ou d'exposition²)

2-11 mois: **4 doses MCV-ACWY** (2-3-4-12 mois); rappel tous les 5 ans si le risque persiste

≥12 mois: 2 doses MCV-ACWY (déficit immunitaire, intervalle 4-8 semaines)
1 dose MCV-ACWY (exposition, p. ex. voyage ou travail en laboratoire);
rappel tous les 5 ans si le risque persiste

Recrues: 1 dose MCV-**ACWY**

MCV-C: vaccin conjugué contre les méningocoques du séro groupe C; MCV-ACWY: vaccin conjugué contre les méningocoques des sérogroupes A, C, W et Y.

¹ Définition «risque d'infection invasive»: déficit spécifique du système immunitaire [2].

² Définition «risque d'exposition»: voyage dans des zones d'endémie ou d'épidémie, travail en laboratoire avec risques importants, après contact avec une personne atteinte d'IIM (prophylaxie postexpositionnelle), vie en promiscuité (recrues) [2].

Les nouveautés sont indiquées en gras dans la seconde partie.

Méningite type B

Recommandé dans 19 pays

Pas enregistré en Suisse

- (suffisamment) bien supporté
- immunogène

Les inconnus

- impact réel (sur l'incidence)
- immunité du troupeau (porteurs)
- couverture réelle (estimée 73% à 87% en Europe)
- coût-efficacité



Hôpital du Valais
Spital Wallis



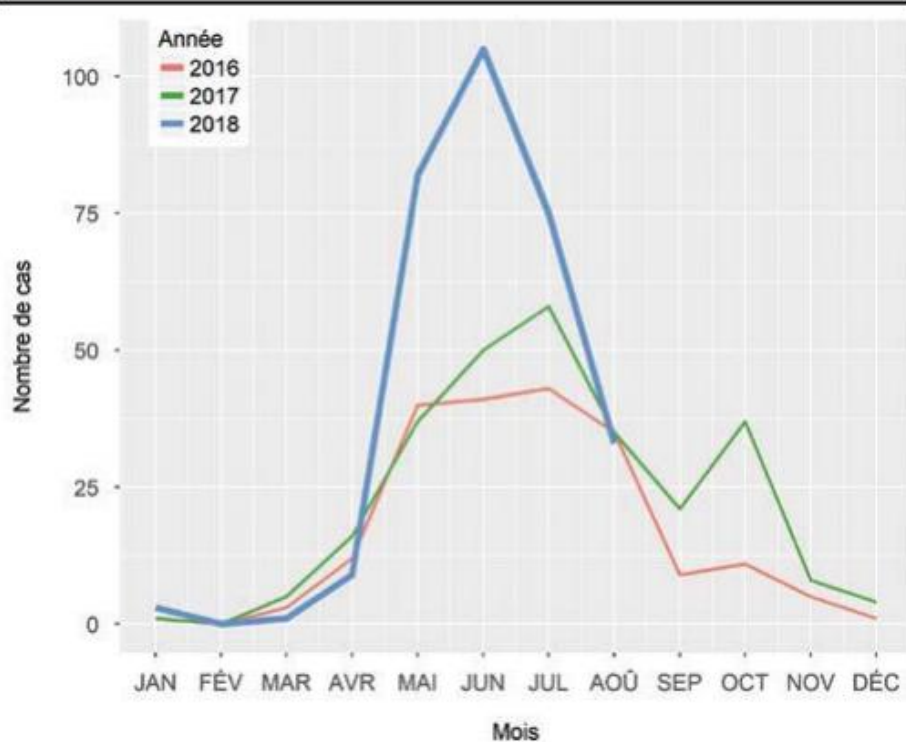
Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler

Vaccins 2019

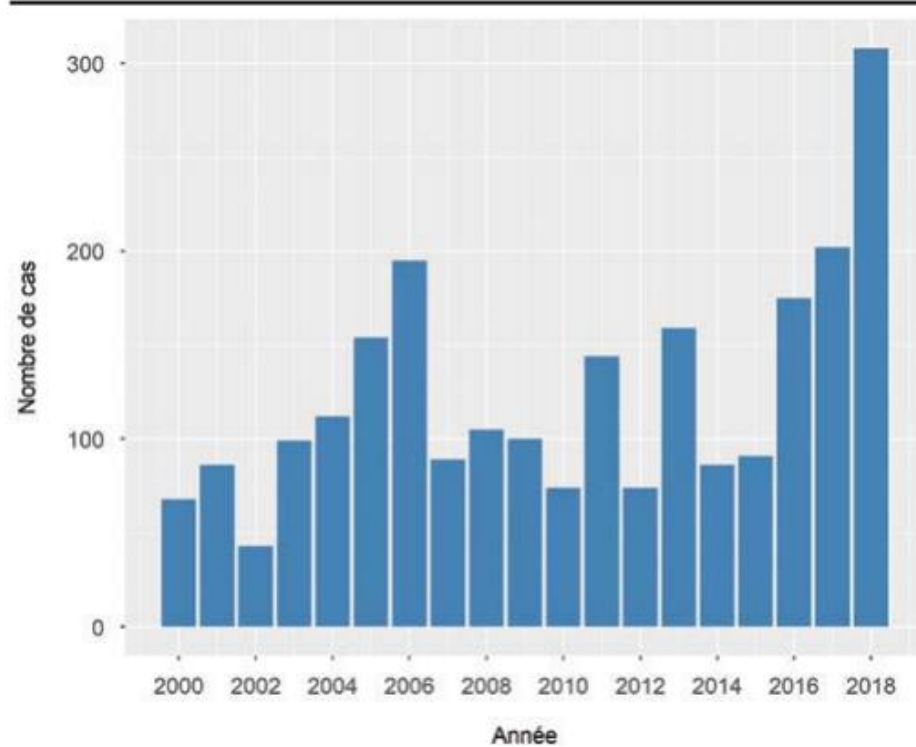
Encéphalite à tiques (FSME)

Encéphalite à tique

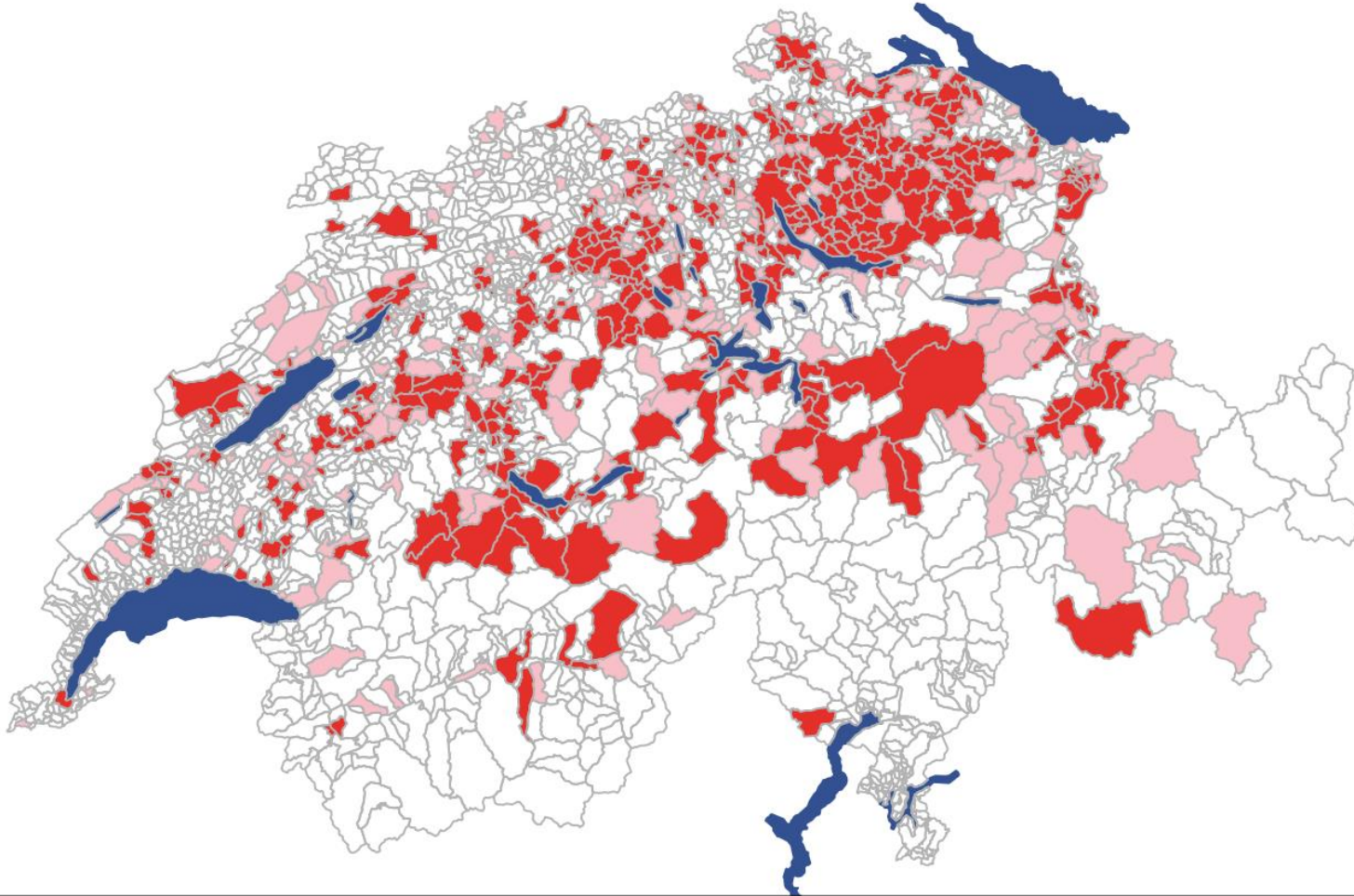
Nombre de cas de FSME par mois, en cours de saison, comparaison 2016–2018 (2018: situation fin août)



Nombre de cas de FSME, cumulé depuis le début de l'année, comparaison 2000–2018 (2018: situation fin août)



Encéphalite à tiques: vacciner tout le monde ?



OFSP: recommandation de vaccination pour toute la Suisse - sauf Genève et le Tessin

Vaccination contre l'encéphalite à tiques

Indication

- **régions avec foyers naturels (régions endémiques, cf carte)**
 - tourisme: course d'orientation, forestiers (cours de perfectionnement), excursions, vacances en Europe de l'est, chasseurs
 - Autriche: vaccination de masse
- **Si désiré**

Schéma

- 3 doses (0, 1, 5-12 mois)
- Rappel tous les 10 ans.

Effets secondaires

- Douleurs au site d'injection
- Céphalées, fièvre ou myalgies
- Complications : très rares.

Enfants < 6 ans: vaccination en général pas indiquée, car maladie sévère très rare à cet âge.

Gesundheit | Peter Imboden aus Raron erkrankte durch einen Zeckenbiss an der gefährlichen Zecken-Enzephalitis

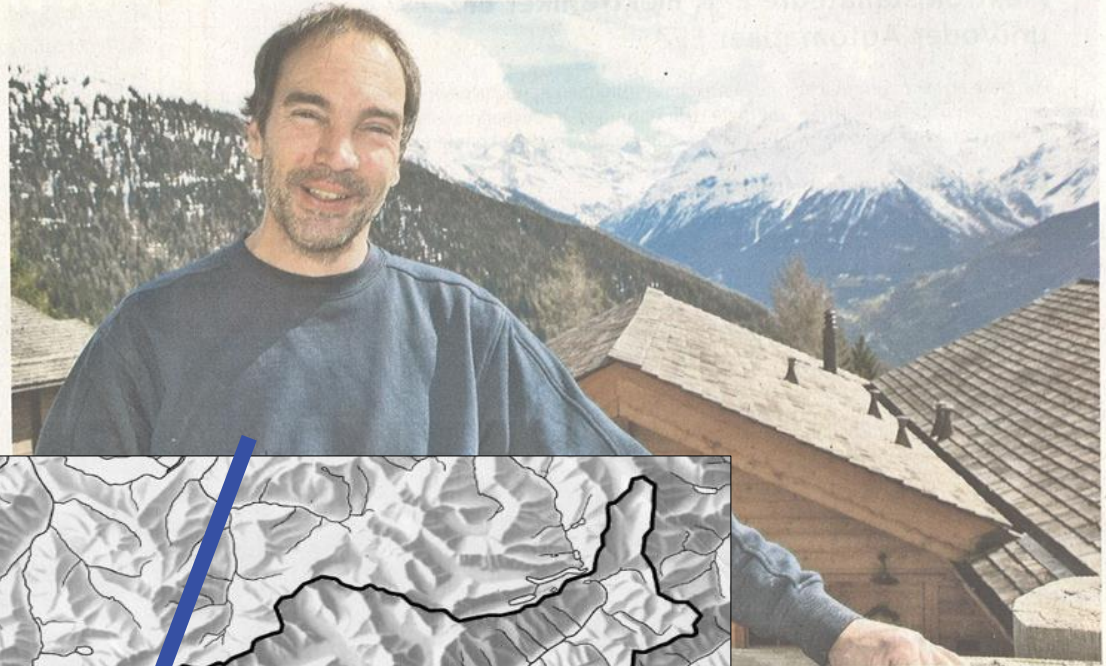
«Ich rate jedem, sich gegen die Meningitis impfen zu lassen»

RARON | Ein auf der Jagd erlittener Zeckenbiss infizierte den passionierten Jäger Peter Imboden mit der gefürchteten Frühsommer-Meningoenzephalitis. Fast zwei Wochen lang lag er völlig gelähmt und hilflos im Krankenhaus und erholte sich nur sehr langsam von den Folgen der Krankheit.

WERNER KODER

Es war die zweite Woche der letztjährigen Hochjagd. Gemeinsam mit seinen beiden

um einen Grippevirus. Obwohl Peter Imboden dem Ärzteteam sein Erlebnis mit dem Zeckenbefall geschildert hatte, tippte immer noch niemand auf die Folgen der gefährlichen Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME). «Am dritten Tag im Spital Visp hatte ich aber das Glück, dass ein Virologe zur Visite kam. Der hat sofort geschaltet, als er meine Geschichte hörte, und entnahm mir aus dem Rückenmark eine Probe.» Am nächsten Tag rief das Labor aus Sitten an. «Man sagte mir, sie hätten eine gute und eine schlechte Nachricht: die gute



...s Gehen wieder mühsam lernen. FOTO WB

Morgen (rrgott), eliebtes weiterd freut Herbst. uch Co sich gerne im Wald aufhält, sei es nun auf der Jagd, beim Pilze- oder Beerensammeln oder einfach beim Wandern, dem rate ich unbedingt, sich gegen die FSME impfen zu lassen. Mit einer kleinen ungefährlichen



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler

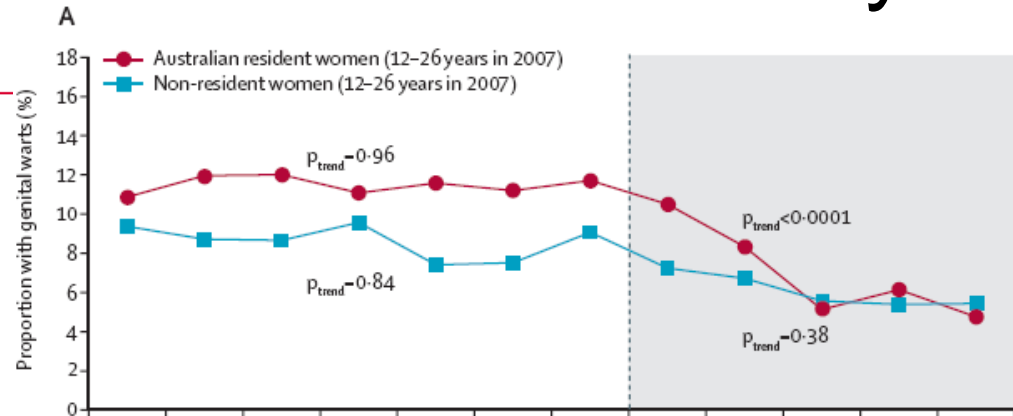
Vaccins 2019

HVP – Gardasil 9

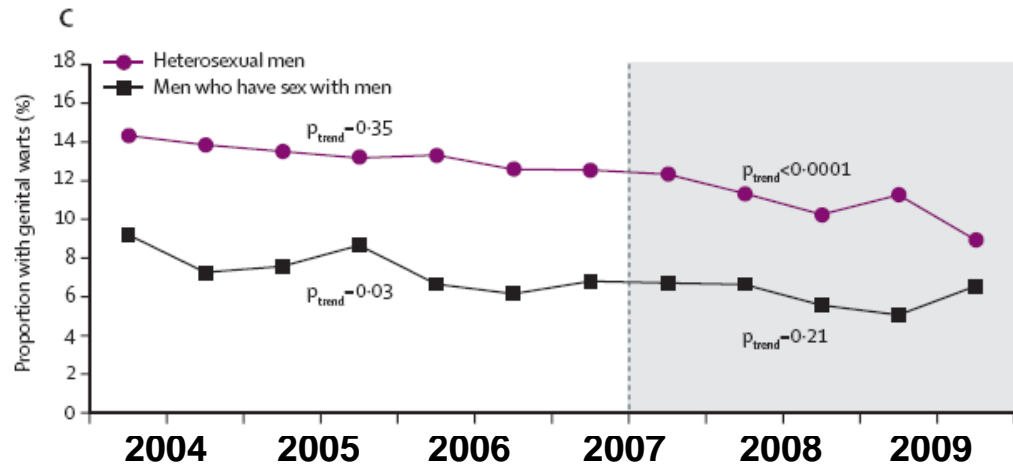
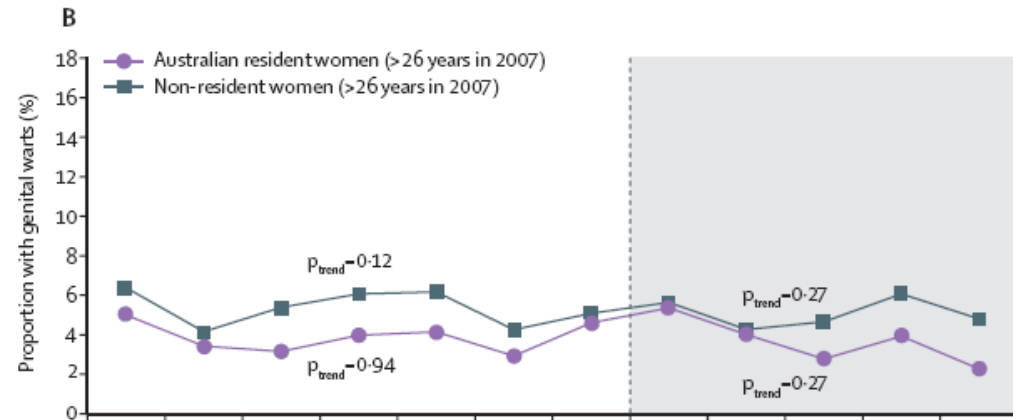
Efficacité du vaccin sur les condylomes



- vaccination filles 12-13 ans dès 2007
- 112'6083 patients
- 8 cliniques 2004-2009



- 59%



- 39%

Gardasil-9

Type de cancer	Associé aux HPV		Couverture des cas associés aux HPV			
	Part	Nombre de cas	Vaccin quadrivalent		Vaccin nonavalent	
			Nombre de cas	Couverture vaccinale	Nombre de cas	Couverture vaccinale
Col de l'utérus	100 %	34939	25471	72,9 %	31130	89,1 %
Anus	87,1 %	4062 (F)	3717 (F)	91,5 %	3834 (F)	94,4 %
		2440 (M)	2233 (M)		2303 (M)	
Vagin	70,2 %	1562	1134	72,6 %	1360	87,1 %
Vulve	15,9 %	1554	1312	84,4 %	1466	94,3 %
Pénis	29 %	1227	968	78,9 %	1113	90,7 %
Oropharynx	19,9 %	1396 (F)* 5834 (M)*	93,8 %		1301 (F)* 5485 (M)*	97,5 %
Pharynx	25 %		85,7 %			85,7 %
Autre, sphère laryngo-pharynx	2,4-10,8 %		50-90 %			75-100 %
CIN2+			env. 300 000- 500 000		env. 200 000- 400 000	82,3 %
Femmes total (sans CIN2+)		43512			39091	89,6 %
Hommes total		9501			8901	93,7 %

Adapté de Hartwig et al. 2017 [3]

* Rapporté à tous les cancers de la sphère laryngopharyngée; F: femmes; H: hommes

Gardasil-9

Vacciner garçons et filles entre 11 – 15 ans (programme scolaire)

- Rattrapage jusqu'à 26 ans
- Plus tard: selon situation et au frais de la personne

Déjà vacciné(e)s avec Gardasil-4 ?

- Ne pas recommencer une vaccination avec du Gardasil-9 (possible, mais pas coût-efficace)
- Débuté avec 4-valent: continuer avec 9-valent.

Changer le dépistage :

- par PCR 1x/3ans (auto-frottis?)
- Cytologie si PCR positive
- Dépistage ORL ?
- Dépistage anal ?

Vaccination

Et vos questions ?